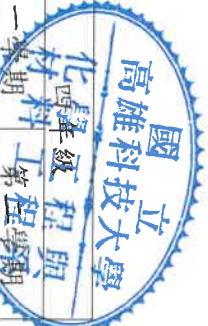
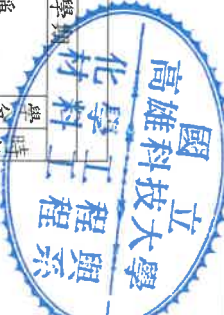


化材系 進四技 108 學年度入學課程結構規劃表



課程類別	一年級				二年級				三年級											
	第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期									
	課程名稱	學分數	課程名稱	學分數	課程名稱	學分數	課程名稱	學分數	課程名稱	學分數	課程名稱	學分數								
校共同必修課程	實務應用文	2	大學國語文	2																
	實用英文(一)	2	實用英文(二)	2	實用英文(三)	2														
	體育(一)	0	體育(二)	0	體育(三)	0	體育(四)	0												
	應修 10 學分																			
	博雅通識	博雅通識/2/2																		
		臺灣文學賞析、散文與生活、小說與人生、現代詩欣賞、通俗文學與流行文化、經典名著導讀、唐詩之美、文學導讀與創作、文學與電影、華語流行歌詞欣賞與寫作、台灣海洋文學、飲食文化與文學、藝術導讀與解讀實務、西方音樂的軌跡、音樂美學初探、世界音樂與多元文化、音樂賞析、基礎數位音樂製作、音樂表演理論與實務、讀劇與演劇、戲劇賞析、藝術與美感探索、文學與影像解讀、創意美感、創意故事影響力、設計思考、自主學習課程-人文																		
		博雅通識/2/2																		
		現今科技議題、水資源與環境、永續發展導論、生命科學概論、生活中的化學科技、生活中的智慧科技、地球科學概論、多媒體科技概論、安全衛生概論、奈米科技與生活、近代科技概論、科技史、科技與生活、科普閱讀寫與做、科學傳播概論、海洋生物多樣性、光電科技概論、能源與生活、健康促進與生活實踐、飲食安全與保健、資訊素養與倫理、漫談人工智慧、臺灣地理環境與資源、諾貝爾科學桂冠、環境資源與保育、自主學習課程-科技																		
		博雅通識/2/2																		
		溝通與表達、人權與弱勢關懷、公民意識與道德實踐、心理學與教育、民主與法治、休閒生活與教育、投資理財規劃、性別文化與社會、服務學習、法律與生活、社區長照關懷、社區營造與在地連結、科技與社會、風險社會危機管理、弱勢者教育、區域發展與社會、情感與親密關係、情緒管理與壓力調適、媒體素養、智慧財產權法、資訊倫理與法律、管理與知識經濟、憲法與人權、行銷與生活、社會學與當代社會、易經管理思維、與家庭、廣告與創意生活、運動休閒與健康、資訊安全、生涯規劃、自主學習課程-社會																		
博雅通識/2/2																				
台灣社會與文化、近代西方文明史、中國文明發展史、台灣古蹟與歷史、世界文化史、南台灣歷史與文化、先哲管理思維、世界遺產導覽、人類文明史、邏輯思維、應用倫理學、應用倫理學-工程倫理、哲學基本問題、自主學習課程-歷史																				
博雅通識/2/2																				
日本文化與台日關係、世界風情、全球化的挑戰與因應、全球化與兩岸關係、亞洲文化探索與體驗、服務創新、東南亞文化與社會、國際組織與國際關係、越南語與越南文化、韓國文化的認識、亞洲文化探索與體驗、自主學習課程-全球																				
專業課程	必修	應修學分數 74 學分	微積分(一)	3	物理(二)	3	工程數學(一)	3	工程數學(二)	3	物理化學實驗	1	輸送現象與單元操作(二)	3	輸送現象與單元操作(三)	3	化學工程實習	3		
			物理(一)	3	微積分(二)	3	物理化學(一)	3	物理化學(二)	3	輸送現象與單元操作(一)	3	反應工程	3	化工材料實驗(I/3)	1	3			
			普通化學(一)	3	普通化學(二)	3	高分子化學	3	儀器分析	3	材料熱力學	3	3	3						
			化學工程與材料工程概	2	材料科學專論	3	有機化學	3	化工熱力學	3	儀器分析實驗	1	3							
			化工計算	3	普通化學實驗	1	3	有機化學實驗	1	3										
			生命科學概論	2	食品化學	2	工業安全與衛生	2	化粧品化學	2	化工材料	2	2	暑期實習	2	2	計算機輔助設計與實習	1	2	
			電工學	2	食品工業	2	工業經濟學	2	高分子物性	3	3	3	3	3	2	2	陶瓷材料	2	2	
			應修學分數 35 學分															程序設計	2	2
																		高分子在高科技之應用	2	2

化學工程與材料工程系 碩專班 108 學年度入學課程結構規劃表



課程類別	必修	應修學分數 10 學分	一年級				二年級					
			第一學期		第二學期		第一學期		第二學期			
			課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	
特用化學品	專題研討(一)	2	2	專題研討(二)	2	2	論文	6				
	特用化學品特論	3	3	界面化學特論	3	3	特用合成樹脂	3	3	光電特用化學品技術	3	3
	高等有機化學	3	3	有機分析	3	3	界面活性劑製程	3	3	生醫特用化學品	3	3
	有機合成	3	3	特用化學品製造程序	3	3	漆凝膠及粉體技術	3	3	凝膠技術與應用	3	3
	工業化學特論	3	3	化妝品化學實務	3	3						
	膠體與界面科學	3	3	界面科技與應用	3	3						
	高分子材料	3	3	高分子分析技術	3	3	高分子型態學	3	3	光電高分子材料特論	3	3
	高分子物理化學	3	3	高分子機械性質	3	3	高分子流變學	3	3	高等複合材料	3	3
	高分子結構與物性	3	3	高分子加工與應用	3	3	功能性高分子材料	3	3	導電性高分子材料	3	3
	X-ray 繞射學	3	3	電子陶瓷材料	3	3	真空薄膜工程	3	3	超導體材料	3	3
	固態化學	3	3	陶瓷製程特論	3	3	半導體理論與製程	3	3	奈米材料特論	3	3
	陶瓷材料	3	3	薄膜材料學	3	3	表面科學與分析	3	3	IC 元件電漿製程	3	3
	擴散理論	3	3	小角度 X 光繞射學	3	3	薄膜製程特論	3	3	光學高分子材料	3	3
	結晶化學	3	3	薄膜材料特論	3	3	光電材料特論	3	3	陶瓷薄膜製程特論	3	3
	有機光電材料特論	3	3	顯微技術分析	3	3	材料檢測技術	3	3			
電子顯微鏡學	3	3				材料製程之固化現象與理論	3	3				
材料科學特論	3	3										
半導體構裝材料與製程特論	3	3										
電漿原理	3	3										
材料表面處理特論	3	3										
化工製程	高等數值分析	3	3	高等程序控制	3	3	程序設計特論	3	3	製程系統工程	3	3
	反應器設計	3	3	相平衡	3	3	製程整合與電腦輔助設計	3	3			
	高等輸送現象與單元操作	3	3	統計與實驗設計	3	3						
	高等熱力學	3	3	高等反應工程	3	3						
	電化學特論	3	3	電化學感測器	3	3	電化學防蝕技術	3	3	貴金屬電極材料處理技術	3	3
	高等電化學	3	3	儲能元件	3	3	電池製作技術與發展	3	3	燃料電池特論	3	3
	能源技術特論	3	3	電化學合成及分析特論	3	3	太陽能電池特論	3	3			
	平面顯示器原理與應用	3	3				毒性化學物質處理	3	3			
	高等環境化學	3	3	廢水處理特論	3	3	環境毒物學	3	3	廢棄物處理特論	3	3
	環境工程特論	3	3	空氣污染防治特論	3	3	高級淨水技術	3	3	清潔生產特論	3	3
	奈米環境工程技術特論	3	3	環境檢測	3	3				環境生物技術特論	3	3
	電鍍技術特論	3	3									
	污染防治特論	3	3									
	生物技術特論	3	3	生化工程特論	3	3	生化分離程序	3	3	生物感測器特論	3	3
	微生物應用工業	3	3									
其他							科技論文寫作	3	3	專題研討(三)	2	2
										科技	3	3

專業課程 選修 應修學分數 28 學分

化材系 進碩士班 108 學年度入學課程結構規劃表

課程類別	第一學期				第二學期				第一學期				第二學期			
	課程名稱		學分數	時數	課程名稱		學分數	時數	課程名稱		學分數	時數	課程名稱		學分數	時數
	應修學分數 10 學分		專題研討(一)	2	2	專題研討(二)		2	2	論文	6	6				
必修			材料科學特論	3	3	半導體構裝材料與製程	3	3	科技英文	3	3					
			有機化學	3	3	高分子合成	3	3								
			高分子奈米材料	3	3	高分子物理化學	3	3								
			表面化學	3	3	高等複合材料	3	3								
			環境工程特論	3	3	電漿原理	3	3								
選修	應修學分數 24 學分															

備註：

- 一、畢業總學分數為 34 學分。
- 二、必修 10 學分，選修 24 學分。
- 三、學生課程所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開設之課程，則認列為外系課程或訂定條件（之教學實習微學分課程列為畢業學分及其他）；
- 四、學院所訂定課程結構規畫表適用之該學期為準。
- 五、(一)本碩士課程結構規畫表適用之該學期為準。
- (二)選修：表列者為預定期目，將依各學期實際需要開課。
- (三)其他相關規定依本系碩士班研究生修讀要點辦理。
- (四)其他相關規定依本系碩士班研究生修讀要點辦理。

